

Для ефективного управління якістю, недостатньо встановити сутність поняття «якість транспортної послуги», необхідно визначити його зміст як об'єкт управління.

При управлінні якістю пасажирських автобусних перевезень об'єктом виступають показниками якості перевезень: коефіцієнт відносних витрат часу на пересування пасажирів; коефіцієнт регулярності руху; коефіцієнт відносного наповнення салону автобуса. Однак вищевказані показники відбивають кінцеві результати надання послуг, а при управлінні якістю необхідно знати, як функціонують процеси, щоб впливати на них. У комплексній системі управління якістю автомобілів основним об'єктом управління є процес технічного обслуговування й ремонт автомобілів без врахування його результатів.

В даний час домінуючим і найбільш масштабним є підходи до управління якістю, засновані на міжнародних стандартах ISO серії 9000 і на концепції TQM. Вони розроблені технічним комітетом ISO/TK 176 «Управління якістю і забезпечення якості» і підкомітетом SC2 «Система якості» в результаті узагальнення накопиченого досвіду різних країн по впровадженню і функціонуванню системи якості (Quality Management System, QM – систем) і містять загальні рекомендації з управління якістю і вимог до забезпечення якості, до обрання і побудови елементів системи якості.

У сфері послуг необхідна зацікавленість в управлінні якістю. Пов'язано це з тим, що споживач, маючи великий вибір організацій, що надають однакові види послуг, взаємодія з виконавцем безпосередньо при її наданні. Отже, відразу може оцінити якість наданої йому послуг, зробивши при цьому висновки щодо подальшого співробітництва з цим виконавцем, на відміну від матеріального виробництва, коли споживач може оцінити якість товару тільки тоді, як мине певний проміжок часу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В ринкових умовах пріоритетними напрямками розвитку транспортного комплексу на найближчу перспективу повинно бути: підвищення якості перевезень пасажирів; надійності та безпеки експлуатації транспортних засобів; виділення, у першу чергу, інвестицій на оновлення й придбання нового рухомого складу; підвищення рівня комфорту при обслуговуванні пасажирів; впровадження системи телекомунікації, інформаційних і ресурсозберігаючих технологій.

Література

1. Григор'єв Г.С. Суть ринку автотранспортних послуг в сучасних умовах господарювання // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Зб. наук. пр. — К., 1998. — Вип. 3. — С. 207-212;
2. Автомобільний транспорт в Україні. Нормативна база. — К.: КНТ, АТКА, 2004. — 504 с.;
3. Гиссин В.И. Управление качеством продукции: Учеб. Пособие. — Ростов н/Д: Феникс, 2000. — 256 с.;
4. Белешев С.Д., Гуревич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. — М.: Статистика, 1999. — 226 с.;
5. Басовський Л.Е., Протасьєв В.Б. Управление качеством: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 212 с.

УДК 629.735.083 (045)

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЛЬОТНОЇ ПРИДАТНОСТІ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

Доктор технічних наук Тамаргазін О.А.,
кандидат технічних наук Ліннік І.І.,
Крамаренко Т.Ю.

В даній статті розглянута інформаційно-аналітична система моніторингу льотної придатності повітряних суден.

The informaciyno-analitichna system of monitoring of flying fitness of air ships is considered in this article.

Постановка проблеми. Забезпечення відповідності цивільних повітряних судів (ПС) діючим вимогам до льотної придатності є найважливішим чинником безпечної та ефективної експлуатації ПС [1].

Через різноманіття процесів експлуатації ПС, великого числа організацій, що беруть участь у цих процесах, а також значного числа використовуваних автоматизованих систем потрібні погоджені підходи до інформаційного супроводу процесів експлуатації ПС [2]. Реалізація таких погоджених підходів, що за-

безпечує ефективний інформаційний супровід процесів експлуатації ПС, заснована на застосуванні універсальної гнучкої автоматизованої системи, що дозволяє здійснювати моніторинг льотної придатності ПС та об'єднуючої всі організації — джерела інформації про життєвий цикл і фактичний технічний стан ПС і його комплектуючих, зокрема двигунів, у єдиний інформаційний простір (ЄІП).

Механізмом побудови ЄІП є Інформаційно-аналітична система моніторингу льотної придатності повітряних судів (ІАС МЛП ПС), що входить до складу засобів системи експлуатації авіаційної техніки (АТ) і повною мірою відповідає цим вимогам, забезпечуючи функції інформаційного супроводу процесів експлуатації ПС відповідно до вимог держав реєстрації ПС [3].

Одним з елементів ЄІП є електронний формуляр авіаційного двигуна (ЕФАД).

Вирішення проблеми. Діяльність організацій із забезпечення та підтримки льотної придатності ПС протягом їхнього життєвого циклу може розглядатися як система взаємозалежних процесів. Менеджмент цих процесів, здійснюваний з використанням ресурсів ІАС МЛП ПС, реалізує процесний підхід при моніторингу льотної придатності ПС.

Для результативного та ефективного моніторингу льотної придатності ПС повинні бути розроблені:

- вимоги до функціонального модуля моніторингу життєвого циклу ПС і компонентів ПС, що визначають архітектуру системи та встановлюють загальні вимоги до інформаційних систем, використовуваним з метою інформаційного супроводу експлуатації АТ;
- встановити загальні вимоги до інформаційних систем, використовуваним з метою інформаційного супроводу експлуатації АТ;
- визначити вимоги до функціонального модуля моніторингу льотно-технічних характеристик ПС;
- визначити вимоги до функціонального модуля моніторингу технічного стану планера ПС;
- визначити вимоги до функціонального модуля моніторингу процесів виробництва АТ, моніторингу процесів експлуатації АТ і моніторингу процесів поставок АТ.

Призначенням ІАС МЛП ПС є інформаційний супровід процесів експлуатації цивільних ПС відповідно до вимог, встановленими державою реєстрації ПС, шляхом керування інформаційними потоками, що включають результати автоматизованого вирішення задач у предметних сферах діяльності суб'єктів ІАС МЛП ПС.

ІАС МЛП ПС забезпечує:

- автоматизований моніторинг ЛП ПС;
- аналіз льотно-технічних характеристик ПС, технічного стану ПС і процесів експлуатації АТ;
- формування рішень про коригувальні дії, спрямовані на підтримку льотної придатності ПС;
- нормативно-методичні умови процесу експлуатації АТ;
- автоматизоване генерування в електронному вигляді звітів і документації.

ІАС МЛП ПС здійснює інформаційний супровід процесів експлуатації АТ у суб'єктах системи залежно від сфер діяльності суб'єктів.

До таких процесів відносяться:

- процеси державного контролю та регулювання об'єктів ЦА, процеси інформаційної міжнародної авіаційної взаємодії та співробітництва, а також інспекція льотної придатності (ЛП) екземплярів ПС – в уповноважених органах в області ЦА;
- процеси державного контролю та регулювання в інших областях діяльності – у відповідних уповноважених органах;
- виробничі процеси (у частині супроводу експлуатації АТ) – в організаціях, що виконують розробку, виготовлення та/або експлуатацію АТ;
- процеси сервісного супроводу АТ – в організаціях-постачальниках АТІ та/або авіаційних лізингових компаніях;
- процеси авторського (післяпродажного) супроводу експлуатації АТ – в організаціях-розробниках та/або виробниках АТ.

ІАС МЛП ПС виконує наступні функції:

- а) формування еталонної інформації про стан ПС і процеси експлуатації АТ, актуалізація цієї інформації;
- б) управління потоками інформації про експлуатацію ПС і процеси експлуатації ПС, що формується в суб'єктах системи, з можливістю систематизації та вибіркового аналізу;
- в) забезпечення вірогідності оцінки відповідності ПС вимогам держави реєстрації;
- г) формування результатів обробки інформації у вигляді вихідних даних для реалізації у відповідних суб'єктах ІАС МЛП ПС.

В основу побудови системи покладений принцип створення єдиного інформаційного простору (ЄІП), у якому реалізований механізм забезпечення максимальної повноти та актуальності циркулюючої інформації, а також санкціонування доступу до неї суб'єктів ІАС МЛП ПС.

Створення ЄІП забезпечує інформаційну підтримку прийняття рішень у сферах державного контролю розробки, виробництва, поставки та експлуатації АТ на основі встановлених нормативних вимог. Реалізацією ЄІП є формування інтегральної моделі даних, єдиної для всіх учасників процесів експлуатації АТ. Інтегральною моделлю даних є «Електронний образ ПС», що включає інформацію про життєвий цикл ПС, його компонентах і процесах експлуатації.

Склад учасників ЄІП може включати наступні суб'єкти:

- авіаційні адміністрації держав реєстрації, розробки, виготовлення та експлуатації АТ;
- уповноважений орган в області ЦА і його територіальні управління;
- інші вповноважені органи (в області розробки та виробництва АТ тощо);
- центри сертифікації об'єктів ЦА, експертні організації, дослідні лабораторії, наукові організації тощо;
- організації з ТОiP АТ;
- розробники АТ;
- виробники АТ;
- експлуатанти ПС;
- організації-постачальники АТ та ПС;
- авіаційні лізингові компанії та інші.

ЄІП засновано на інформаційних ресурсах суб'єктів ІАС МЛП ПС, інформаційні системи (ІС) яких інтегруються за допомогою встановлення в суб'єктах користувачьких модулів та/або інтерфейсів обміну та реалізації вимог до модернізації вже використовуваних ІС. Інтеграція ІС суб'єктів у систему здійснюється з використанням інформаційних технологій та носіїв інформації, погоджених з оператором ІАС МЛП ПС. Інформація, що циркулює в ЄІП, вводиться, актуалізується та доступна всім суб'єктам ІАС МЛП ПС відповідно до регламенту роботи суб'єктів ІАС МЛП ПС.

Ядром формування ІАС МЛП ПС є нормативна та довідкова документація, електронна експлуатаційна документація за типами АТ та електронна пономерна документація ПС та їхніх компонентів.

Система базується на застосуванні технологій інформаційної підтримки виробів (ІПВ технологій). Інформаційна складова системи включає напрямки діяльності суб'єктів ІАС МЛП ПС, що виконуються з метою супроводу експлуатації ПС.

ІАС МЛП ПС будується за модульним принципом і включає наступні частини:

- центральний програмний модуль оператора ІАС МЛП ПС;
- функціональні модулі;
- користувачькі модулі;
- розподілену базу даних;
- центральну базу даних;
- програмні комплекси;
- комплекси задач;
- задачі.

Системоутворюючим механізмом в ІАС МЛП ПС є здійснюваний у реальному часі моніторинг льотної придатності ПС і системи експлуатації ПС, що включає:

- моніторинг життєвого циклу ПС та їхніх компонентів;
- моніторинг льотно-технічних характеристик ПС;
- моніторинг технічного стану планера ПС;
- моніторинг процесів виробництва;
- моніторинг процесів експлуатації та ТОіР ПС;
- моніторинг процесів поставок АТІ тощо.

В архітектурі ІАС МЛП ПС, перераховані вище процеси позиціонуються як функціональні модулі системи ФМ1...ФМN.

До складу кожного функціонального модуля входять користувацькі модулі (КМ), які є спеціалізованими інформаційними системами.

Кожен КМ структурно представляє сукупність програмних комплексів (ПК), комплексів задач (КЗ) і задач (З), що працюють у мережевому багатокористувацькому режимі та включають у КМ відповідно до функціональних задач і сфери діяльності суб'єкта ІАС МЛП ПС, у якого встановлюється КМ. В якості КМ можуть бути ІС, що експлуатуються у суб'єкта ІАС МЛП ПС. При необхідності функції ПК доповнюють відсутні функції ІС суб'єктів ІАС МЛП ПС для формування єдиних форматів даних і забезпечення повноти та достовірності інформації. Кожен КМ містить локальну БД, у якій зберігається інформація, необхідна для рішення виробничих задач суб'єкта ІАС МЛП ПС. Набір локальних баз даних суб'єктів, включаючи ЦБД, яка є розподіленою БД. Обмін інформацією між локальними БД і ЦБД здійснюється шляхом імпорту-експорту даних. Склад інформації, що циркулює між локальною БД і ЦБД, встановлюється регламентом роботи суб'єкта ІАС МЛП ПС. Кількість і склад частин ІАС МЛП ПС залежить від видів процесів моніторингу льотної придатності, а також від сфер діяльності суб'єктів ІАС МЛП ПС, що визначають розв'язувані виробничі задачі.

Центральний програмний модуль (ЦПМ) призначений для забезпечення роботи оператора ІАС МЛП ПС, одержання від суб'єктів ІАС МЛП ПС інформації про життєвий цикл ПС і його компонентів, для інформаційного та методичного забезпечення задач моніторингу льотної придатності ПС та їхніх компонентів.

ЦПМ забезпечує виконання наступних функцій:

- перевірка та актуалізація інформації, що циркулює в ЄІП;
- оцінка автентичності компонентів ПС;
- моніторинг ресурсного та технічного стану екземплярів ПС;
- сертифікація постачальників АТ;
- інформаційне обслуговування суб'єктів ІАС МЛП ПС – користувачів центральної нормативно-методичної бази (ЦНМБ) ЦА;
- формування інтегрованих звітів;
- керування ЦБД.

ЦПМ є системоутворюючим елементом ІАС МЛП ПС і здійснює взаємодія між собою всіх суб'єктів системи в ЄІП.

ЦПМ складається зі спеціалізованих програмних комплексів (ПК) і центральної бази даних (табл.1). ПК включають комплекси задач (КЗ), що забезпечують реалізацію конкретної виробничої функції оператора ІАС МЛП ПС з встановленим набором вхідних і вихідних показників.

Користувацькі модулі призначені для рішення задач інформаційного супроводу експлуатації АТ суб'єкта ІАС МЛП ПС, у тому числі:

- використання інформації, одержуваної з ЦБД, для прийняття відповідних рішень з реалізації та поліпшення процесу експлуатації ПС;
- рішення задач авторського супроводу та інспекційного контролю об'єктів ЦА;

- рішення задач технологічного та виробничого характеру;
- передача з локальних баз даних ІС суб'єктів ІАС МЛП ПС у ЦБД достовірної доказової інформації, що має виробничий характер.

КМ, які встановлюються в суб'єктах ІАС МЛП ПС відповідно до їхніх сфер діяльності, відповідно розрізняються за призначенням та виконуваними функціям.

Виконання конкретних функцій КМ забезпечується оптимізованим набором ПК, наведеним у табл.3. Інформаційна взаємодія між суб'єктами ІАС МЛП ПС забезпечується вбудованим у кожен КМ інтерфейсом обміну інформацією. Як структурний елемент системи інтерфейс обміну представляє програмний комплекс.

КМ повинні мати адаптований інтерфейс користувача та засоби самоконтролю та діагностування, що забезпечують перевірку їхньої працездатності та локалізацію несправностей.

Програмне забезпечення (ПЗ) користувацьких модулів повинне бути забезпечено системами вхідного та логічного контролю, забезпечення цілісності інформації та захисту інформації.

Вся інформація, що вводиться, повинна піддаватися контролю системою вхідного контролю для того, щоб у БД КМ вводилася інформація, що пройшла контроль. Інформація, що зберігається в БД, повинна перевірятися системою логічного контролю, що порівнює дані з еталонною інформацією та встановленими критеріями.

При виявленні невідповідності інформації система вхідного контролю або система логічного контролю, залежно від етапу роботи з БД, повинна видавати користувачеві відповідні повідомлення та інструкції з виправлення помилки та з продовження або коректному завершенню роботи.

Оператор ІАС МЛП ПС виконує наступні функції:

- підтримка та розвиток ЄПП;
- забезпечення процесів інтеграції ІС суб'єктів з ІАС МЛП ПС;
- розробка, супровід та експлуатація програмних засобів ІАС МЛП ПС;
- організація інформаційних потоків процесів експлуатації АТ;
- актуалізація циркулюючої в ЄПП інформації;
- забезпечення оперативної взаємодії та обміну інформацією між Авіаційною адміністрацією та іншими суб'єктами ІАС МЛП ПС;
- оцінка автентичності компонентів ПС;
- розробка методів оптимізації процесів інформаційного забезпечення експлуатації ПС;
- навчання та підготовка персоналу суб'єктів ІАС МЛП ПС;
- *забезпечення та супровід електронних фондів Центральної нормативно-методичної бібліотеки (ЦНМБ) ЦА.*

Програмне забезпечення ІС повинне мати позиціоновані системи контролю якості інформації.

Кількість алгоритмів з перевірки якості інформації в ІС може бути різним, але в кожному разі вона повинна забезпечувати надходження достовірної та повної інформації. У випадку негативних результатів перевірок система контролю видає повідомлення про помилки та рекомендацію з їхнього усунення, а також блокує видачу вихідних документів до моменту введення інформації, що відповідає дійсності та задовольняє вимогам діючої ЕД.

Алгоритми перевірок повинні ґрунтуватися на автоматичній взаємодії нормативних і довідкових документів, електронної експлуатаційної документації за типами АТ та електронної пономерної документації ПС та їхніх компонентів.

Програми вхідного контролю повинні контролювати достатність даних, що вводяться та їхня відповідність встановленому діапазону допустимих значень, а також своєчасність введення в БД інформації відповідно до технологічної послідовності виробничих процесів суб'єкта.

Система контролю якості інформації повинна забезпечувати реалізацію функцій суб'єкта, з яких складається виробничий процес.

Інформація, що виходить із ІС суб'єкта, повинна мати виробничий характер, що забезпечується формуванням вихідних документів у результаті автоматичної взаємодії нормативних і довідкових документів, електронної експлуатаційної документації за типами АТ та електронної пономерної документації ПС та їхніх компонентів та їхнім підтвердженням у встановлених місцях підписами повноважних осіб.

У складі ІАС МЛП ПС, у рамках якої відбувається створення, обробка та зберігання ЕФ, повинні використатися програмні та технічні засоби, що забезпечують необхідний рівень їхнього захисту відповідно до діючої нормативної документації.

Основними вимогами до забезпечення захисту даних у ЕФ, є:

- виключення необоротних втрат даних, складових ЕФ;
- мінімізація простоїв і позапланових витрат при виникненні збоїв (аварій) у роботі апаратних і програмних засобів інформаційних систем, а також навмисних або ненавмисних дій персоналу, які викликають порушення їхньої працездатності;
- адекватність витрат на забезпечення захисту даних відповідним ризикам;
- антивірусний захист інформації.

Для оперативного зберігання основних даних повинні забезпечуватися:

- автоматичне відновлення даних у випадку виникнення одиночної відмови пристроїв системи оперативного зберігання;
- резервування допоміжних систем оперативного зберігання (контролерів, блоків живлення тощо);
- можливість заміни пристрою, що вийшов з ладу, без необхідності зупинки системи оперативного зберігання.

Резервне копіювання повинне задовольняти наступним вимогам:

- гарантоване відновлення інформаційних ресурсів з резервної копії із забезпеченням цілісності структури даних;
- зберігання резервних копій повинно здійснюватися в місцях, віддалених від відповідних систем оперативного зберігання, в умовах, що відповідають вимогам по зберіганню застосовуваних носіїв, із забезпеченням захисту від несанкціонованого доступу;
- процеси резервного копіювання повинні виконуватись відповідно до затверджених регламентів і супроводжуватись звітною інформацією, що забезпечує повноту контролю їхнього виконання.

У користувача повинні бути затверджені у встановленому порядку документи, що встановлюють вимоги за технологією зберігання та відновлення ЕФ в аварійні (позаштатних) ситуаціях.

База даних ІАС МЛП ПС складається з нормативно довідкової бази даних і користувацьких баз даних:

Нормативно-довідкова база даних включає дев'ять таблиць: Кодифікатор зон огляду ПС; Довідник типів і модифікацій ПС; Кодифікатор типів дефектів; Довідник експлуатантів ПС ЦА; Довідник підприємств ТООР; Кодифікатор методів неруйнівного контролю; Кодифікатор особливих випадків експлуатації; Кодифікатор устаткування неруйнівного контролю; Кодифікатор видів ресурсів.

Ця база даних підтримується централізовано, за винятком двох таблиць:

- «Кодифікатор устаткування неруйнівного контролю». У цю таблицю до початку документування ТС ПС повинна бути внесена вся необхідна інформація про цифрову фото-відеоапаратуру, яка використовується під час документування ТС ПС та інше обладнання, що використовується при неруйнівному контролю ТС ПС;
- «Кодифікатор зон огляду ПС». Заповнення цього кодифікатора виконується централізовано, однак, користувачу надається можливість додавати та змінювати опис об'єктів документування на трьох нижніх рівнях – складальна одиниця, виріб, підзона документування. «Кодифікатор зон огляду» включає перелік зон обов'язкового документування, які прив'язані до певних систем ПС – фюзеляж, крило, шасі тощо.

Користувацька база даних представлена наступними таблицями: Загальні відомості про парк ПС; Капітальні ремонти; Експлуатанти; Ресурси; Особливі випадки експлуатації; Бюлетені; Роботи з обслуговування ПС; Дефекти планера; Дефекти двигунів; Дефекти комплектуючих виробів.

По змісту ці таблиці можна розділити на дві групи: відомості про ПС; проведені роботи з обслуговування та виявлені дефекти.

У процесі розробки кодифікатора зон огляду ПС в структуру коду були включені наступні позиції: зона документування; група виробів; складальна одиниця; виріб; підзона документування.

Це викликано необхідністю більш точного опису об'єктів документування. Розширення структури коду виконується відповідно до положення про можливість доповнення регламентованої структури у зв'язку з виробничою необхідністю.

Вся інформація в ІАС МЛП ПС представлена у вигляді взаємозалежних між собою таблиць. Зв'язки між таблицями дозволяють одночасно оновлювати або коректувати інформацію в декількох таблицях ІАС МЛП ПС.

Користувач ІАС МЛП ПС одержує доступ до інформації, що міститься в таблицях, через відповідний програмний інтерфейс – форми.

Форма в ІАС МЛП ПС – це програмний засіб, що полегшує користувачеві ІАС МЛП ПС взаємодію з масивами даних, що зберігаються в базах ІАС МЛП ПС.

Всю сукупність інформації, що може зберігатися в ІАС МЛП ПС, представимо наступними категоріями:

а) Дані довідкового характеру.

До цієї групи даних відноситься інформація, що зберігається в наступних таблицях:

- 1) Експлуатанти – містить назву підприємства, адреса підприємства, контактні телефони тощо;
- 2) Довідник підприємств ТООІР – містить назву підприємства, адресу підприємства, контактні телефони тощо;
- 3) Довідник типів і модифікацій ПС – містить список типів і модифікацій ПС;
- 4) Загальні дані про ПС – містить інформацію про конкретний ПС, таку як його бортовий і заводський номери, дата виготовлення, дата початку експлуатації, ресурсні дані, назва власника ПС, назва експлуатанта ПС тощо;
- 5) Кодифікатор методів НК – містить список методів, які застосовуються при неруйнівному контролі;
- 6) Кодифікатор устаткування НК – містить список устаткування і його параметри, що використовується при документуванні ТС ПС;
- 7) Кодифікатор видів ресурсів – містить список видів ресурсів, що продовжують.

б) Інформаційна частина.

До цієї групи даних відноситься та інформація, що використовується безпосередньо для формування в ІАС МЛП ПС доказової документації. Інформація цієї групи даних зберігається в наступних таблицях:

- 1) Кодифікатор зон огляду ПС – містить коди об'єктів документування, опис об'єктів документування, зіставлені їхнім кодам;
- 2) Ресурси – містить інформацію із продовження ресурсів, і інформацію про документ, яким це продовження узаконене;
- 3) Список капітальних ремонтів;
- 4) Відомості про особливі випадки експлуатації;
- 5) Список робіт з обслуговування ПС – містить інформацію про проведені на ПС роботах, а також про підприємство, що проводило ці роботи;
- 6) Дефекти ПС та КВ (комплектуючих виробів) – містять інформацію про задокументовані об'єкти, такі як зони обов'язкового документування та дефекти. Ця інформація містить у собі інформацію про ПС, на якому виконувалось документування, код об'єкта документування, його позначення, опис і графічне зображення (фотографія, результат виміру за допомогою приладів НК у графічному виді), а також інформацію про документ, на підставі якого виконані роботи на ПС. У таблиці «Дефекти КВ» також присутня інформація про наробітки комплектуючих виробів.

Висновки.

Таким чином, ІАС МЛП ПС має можливість надавати користувачеві статистичні дані трьох категорій:

- про стан парку ПС у цілому;
- про проведення робіт і виявлені дефекти для обраного типу та модифікації ПС;
- про проведені роботи і виявлені дефекти для обраного екземпляра ПС.

Функції експорту та імпорту даних реалізують обмін даними між центральною базою даних ІАС МЛП ПС і базами даних користувачів. За допомогою цих функцій на основі експертизи результатів документування ТС ПС підтримується однаковий опис об'єктів документування за типами і модифікаціям ПС. Зазначені функції дозволяють по завершенні складання звіту про технічний стан ПС передати введені в процесі його формування дані в ІАС МЛП ПС для створення єдиної бази даних результатів документування ТС ПС по всьому парку ПС.

Література

1. Авиационные правила. Ч. 21. Процедуры сертификации авиационной техники. Т. 1. Разделы А, В, С, D, E. Правила сертификации типа авиационной техники. – М.: МАК, 1994. – 40 с.
2. Эксплуатация воздушных судов. Часть 1, Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты. Приложение 6 ИКАО, издание 8, июль 2001 г.
3. Airworthiness Manual Advisory AMA 571.101/1, Transport Canada, Aircraft Maintenance & Manufacturing, 04/01/1986.

УДК 656.13.

АНАЛІЗ ПРАВОВИХ ЗАСАД АВТОБУСНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

*Кандидат технічних наук Тарасенко О.М.,
Гуца О.О.*

В статті розглянуто та проведено аналіз правових норм стосовно автомобільного транспорту для використання науковою громадськістю та автомобільними перевізниками у практичній діяльності та врахування у разі внесення змін до законодавчих актів.

In the article the analysis of legal norms is considered and conducted in relation to a motor transport for the use in practical activity and account scientific public and motor-car ferrymen in the case of making alteration in legislative acts.

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими та практичними завданнями.

Більше 30 тисяч суб'єктів підприємницької діяльності задіяні на перевезеннях пасажирів автобусами на маршрутах загального користування та виконанні разових замовлень громадян і організацій. Зростає кількість автобусних маршрутів та кількість транспортних засобів, що їх обслуговують. У той же час несистемність у підходах освоєння маршрутів та вихід на діючий ринок нових перевізників призвело до погіршення безпеки перевезень, екологічної ситуації та недостатньо ефективного використання транспортних засобів. Цьому в немалій мірі сприяє розпорошеність правових норм стосовно пасажирських перевезень у різних законодавчих і нормативно – правових актах, нечіткість вимог до здійснення перевезень пасажирів, певна невизначеність у відносинах між суб'єктами підприємницької діяльності з органами державної влади та місцевого самоврядування. Упорядкування вимог до організації перевезень пасажирів автомобільним транспортом сприятиме підвищенню якості транспортного обслуговування населення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У цьому дослідженні були піддані аналізу правові норми законодавчих та нормативно — правових актів [1 – 9] у частині, що стосується перевезень пасажирів автомобільним транспортом на маршрутах загального користування та на замовлення громадян і організацій. Установлено, що не всі правові норми, визначені міжгалузевим законодавством, були враховані законодавчими і нормативно- правовими актами стосовно автомобільного транспорту.

Метою статті є публікація результатів аналізу правових норм стосовно автомобільного транспорту для використання науковою громадськістю та автомобільними перевізниками у практичній діяльності та врахування у разі внесення змін до законодавчих актів.